

[0003]

[PROBLEM TO BE SOLVED BY THE UTILITY MODEL]

Our country is now in the age of satellite broadcasting, and various kinds of video sources, and audio sources are available. Under the circumstances, the television receiver is often used to listen to the audio only, e.g., as in the case of listening to the so-called independent audio program (the audio program which is independent, separated from the video signal).

Further, the viewer may desire to listen to only the audio of the normal television broadcasting. In this case, the function of switching the cathode ray tube to the cut-off state is advantageous in terms of power consumption.

However, when the cathode ray tube is in the cutoff state, and no audio is outputted for some reasons (e.g., interruption, end of the broadcasting, or interruption of input from the disk), it appears that the cathode ray tube is in the power-off state. Thus, depending on the person, the cutoff state may be mistaken as the power-off state, and the person may feel a sense of incongruity.

In view of the above, for further improvement in the function at present, an object of the present utility model is to provide a video circuit which can select to place the cathode ray tube in the cutoff state in the case of listening to the audio only, and further select to display the power-on state of the receiver on the cathode ray tube, while achieving a sort of high functionality.

[0004]

[MEANS FOR SOLVING THE PROBLEM]

The preset utility model provides a video circuit includes a switching circuit. A video signal generation circuit adjusts each of three colors of red, blue, and green to have arbitrary chroma saturation. Output signals from the video signal generation circuit for the respective colors, output signals received from a broadcasting video signal circuit for the respective colors, and potential sources for cutting off the respective colors of the cathode ray tube are switched by the switching circuit. A switching signal based on the switching operation is used to switch the switching circuit. Further, the present utility model provides a video circuit in which when reception of the so-called independent audio signal in the satellite broadcasting is selected, switching control of the switching circuit is implemented to select the output signals from the video signal generation circuit.

20

[0005]

[OPERATION]

By switching operation of a viewer, while the state of the audio signal is maintained, the screen of the received video image is switched to the cutoff state or the illumination video image. Alternatively, when 25 reception of the independent audio of the satellite broadcasting is selected, the screen is automatically

switched to the illumination video image.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-36984

(43)公開日 平成5年(1993)5月18日

(51)Int.Cl.⁵

H 04 N 9/74

識別記号 庁内整理番号

Z 8626-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2(全 2 頁)

(21)出願番号 実願平3-84528

(22)出願日 平成3年(1991)10月17日

(71)出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72)考案者 鈴木 彰彦

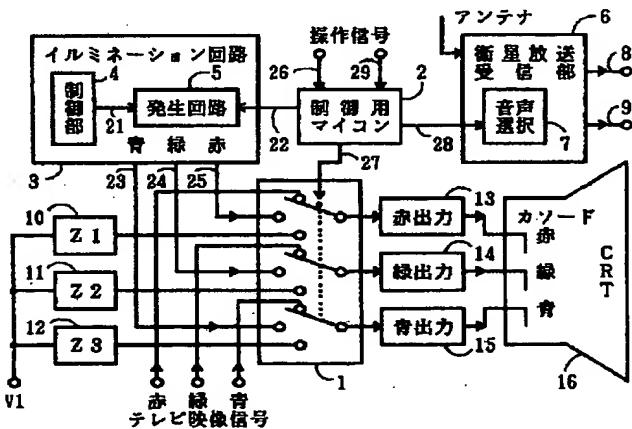
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士
通ゼネラル内

(54)【考案の名称】 映像回路

(57)【要約】

【目的】 衛星放送チューナを内蔵したカラーテレビ受信機で音声のみを聴く場合に、ブラウン管をカットオフ状態にする選択の他に更に受信機が電源オン状態にあることを一種の機能美を發揮しつつ明確にすべくブラウン管で表示せしめる選択もできるようにした映像回路。

【構成】 赤青緑の三色それぞれを調節操作により単色ごとに任意の彩度にして出力せしめるようにした映像信号発生回路3よりの出力信号と、受信放送信号と、ブラウン管をカットオフにする電位源とを赤青緑それぞれ単色ごとに切り換えるように切換回路1を設け、切換操作に基づく切換信号27により該切換回路1を切り換える。または、衛星放送における所謂独立音声を選択したときには該切換回路1を前記映像信号発生回路3よりの出力信号を選択するように制御用マイコン2が切換制御せしめるようとする。



RCA/ A C 89037
CITED BY APPLICANT

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】衛星放送チューナを内蔵し、音声放送のみを再生するようにしたカラーテレビ受信機の映像回路において、赤青緑の三色それぞれを調節操作により単色ごとに任意の彩度に調節して出力せしめるようにした映像信号発生回路よりの単色ごとの出力信号と、受信した放送映像信号回路よりの単色ごとの出力信号と、ブラウン管の単色ごとをカットオフにする電位源とをそれぞれ切り換える切換回路を設け、切換操作に基づく切換信号により該切換回路を切り換えるようにしたことを特徴とする映像回路。

【請求項2】衛星放送における所謂独立音声信号受信を選択したときには前記切換回路を前記映像信号発生回路よりの出力信号を選択するように切換制御せしめるようにしたことを特徴とする請求項1記載の映像回路。

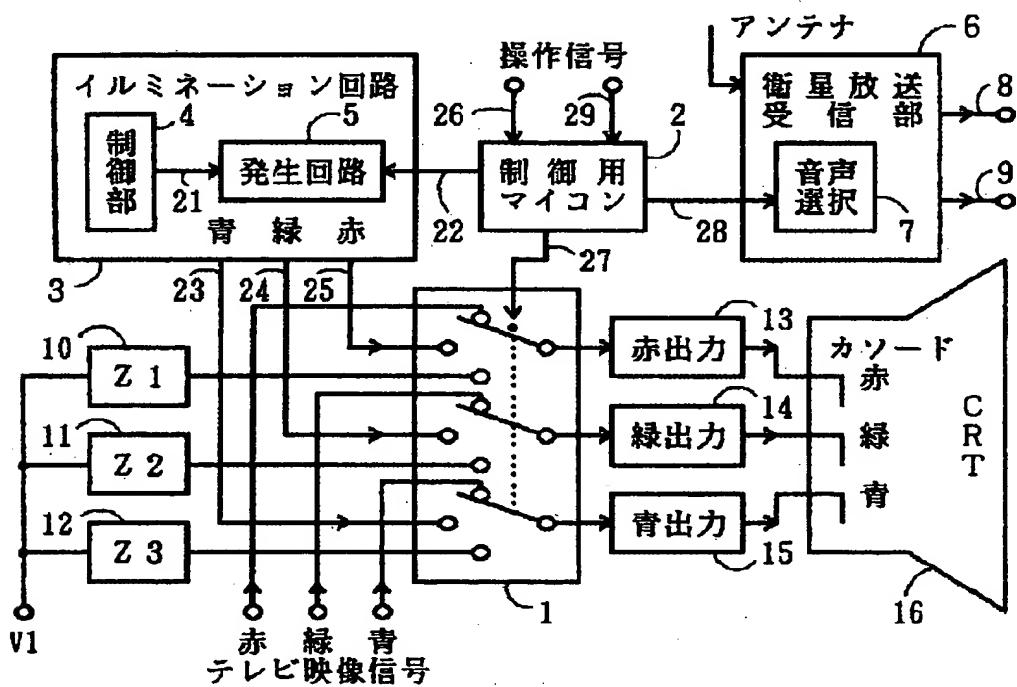
【図面の簡単な説明】

【図1】本考案による映像回路の一実施例を示す要部ブロック図である。

【符号の説明】

- 1 切換回路
- 2 制御用マイコン
- 3 イルミネーション映像信号発生回路
- 6 衛星放送受信部
- 9 音声出力
- 10 ブラウン管をカットオフするための回路網（赤）
- 11 ブラウン管をカットオフするための回路網（緑）
- 12 ブラウン管をカットオフするための回路網（青）
- 13 赤映像出力回路
- 14 緑映像出力回路
- 15 青映像出力回路
- 16 ブラウン管

【図1】



【考案の詳細な説明】**【○○○1】****【産業上の利用分野】**

本考案は、カラーテレビ受信機の映像において、放送信号の映出と、ブラウン管をカットオフ状態にすることと、さらに彩度および色相等を自由に調節することができる所謂イルミネーション信号の映出とを切り換えるようにした映像回路に関する。

【○○○2】**【従来の技術】**

従来のカラーテレビ受信機において、音声のみを聞くことを考慮してブラウン管をカットオフ状態（画面を真っ暗にすること）に切り換えることができる機能は既に実施されていた。また、カラーテレビ受信機にインテリア機能を持たすべく、所謂イルミネーションカラー映像を映出するようにしたカラーテレビ受信機も実施されている。ただし、該イルミネーションカラー映像を選択したときには放送音声信号は遮断されていた。ここで、イルミネーションカラー映像とは画面上均一な且つ赤青緑のカラー三原色を基にして種々の色彩に調節可能な映像をいう。

【○○○3】**【考案が解決しようとする課題】**

衛星放送の時代に入った我が国において、映像ソース、音声ソースはますます多様化の傾向にある。かかる中、テレビ受信機の使用態様としても音声のみを聞くという使用法が増えつつある。例えば、衛星放送における所謂独立音声番組（映像信号とは無関係の別個独立の音声番組）を聞く場合である。または、通常のテレビ放送ではあるが音声のみ聴きたい場合もある。このような場合、ブラウン管をカットオフ状態に切り換える前記機能は節電という観点からも有効である。しかし、ブラウン管がカットオフ状態で、音声が何らかの理由で出ていない場合（例えば、放送の中止、終了、ディスクからの入力停止等）には、電源オフ状態と同様であるため、人により電源オフ状態と勘違いしたり、または違和感を感じる場合がありうる。

本考案は、上述の見地から現機能をさらに改善するため、音声のみを聴く場合にブラウン管をカットオフ状態にする選択の他に更に受信機が電源オン状態にあることを一種の機能美を發揮しつつ明確にすべくブラウン管で表示せしめる選択もできるようにした映像回路を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】

本考案は、赤青緑の三色それぞれを調節操作により単色ごとに任意の彩度に調節して出力せしめるようにした映像信号発生回路よりの単色ごとの出力信号と、受信した放送映像信号回路よりの単色ごとの出力信号と、ブラウン管の単色ごとをカットオフにする電位源とをそれぞれ切り換える切換回路を設け、切換操作に基づく切換信号により該切換回路を切り換えるようにした映像回路または衛星放送における所謂独立音声信号受信を選択したときには前記切換回路を前記映像信号発生回路よりの出力信号を選択するように切換制御せしめるようにした映像回路をそれぞれ提供するものである。

【0005】

【作用】

視聴者の切り換え操作により音声信号は現状維持のまま画面が受信映像からカットオフ状態またはイルミネーション映像になる。または、衛星放送の独立音声を受信選局したときには自動的にイルミネーション映像に切り換わる。

【0006】

【実施例】

以下、図面に基づいて本考案による映像回路を説明する。

図1は本考案による映像回路の一実施例を示す要部ブロック図である。図において、1は切換回路、2は制御用マイコン、3は操作制御部4と発生回路5とかなるイルミネーション映像信号発生回路、6は衛星放送受信部、8は映像出力、9は音声出力、10乃至12はブラウン管をカットオフ状態にする電位源を得るために赤青緑それぞれの回路網、13は赤映像出力回路、14は緑映像出力回路、15は青映像出力回路、16はブラウン管（以下、CRT）である。

【0007】

次に、本考案の動作について説明する。

イルミネーション映像信号発生回路3からは青出力23と緑出力24および赤出力25とがそれぞれ独立した信号として出力されるが、これら各色信号は操作制御部4の操作制御と制御用マイコンとの制御に従い発生回路5より発生せしめる。操作制御部4は視聴者の操作に基づく操作制御信号21でイルミネーション映像の色相を変える作用をなすものである。また、イルミネーション映像の彩度は制御用マイコン2よりの彩度制御信号22により設定される。

切換回路1は赤青緑それぞれの色ごとに独立した切換回路を有し、上記イルミネーション映像信号の他に、赤青緑それぞれの信号からなるテレビ映像信号およびカットオフ回路網とが図示のように接続されている。カットオフ回路網はCRT16のアノード電流（ビーム電流）を零にすべく、各映像出力（13～15）のバイアス設定をする。

【0008】

該切換回路1の切り替えは入力した切換操作信号26に基づき制御用マイコン2より出力した切換信号27で赤青緑三色を連動してなされる。該切換回路1で選択された各色ごとの出力は各色の映像出力回路（13～15）へ入力され、CRTを駆動（テレビまたはイルミネーション）またはカットオフにする。

以上の動作説明は受信モードとは無関係にCRT画面を選択する場合であるが、次に衛星放送の独立音声を選択したときには自動的にイルミネーション映像を映出する動作につき説明する。

衛星放送の受信モード設定は衛星放送受信部6に具備された音声選択部7を制御用マイコン2が制御することによりなされる。ここで、ある受信チャンネルの音声出力9をテレビ音声にするか独立音声にするかの設定をするのが切換信号28であり、該切換信号28は入力した操作信号29に従う。いま、該操作信号29により独立音声が選択されたことを検出した制御用マイコン2は音声選択部7に対して切換信号28を出力して独立音声を選択せしめるとともに切換回路1に対する切換信号27をイルミネーション映像信号（23～25）を選択する信号にする。かかる自動設定は独立音声が選択されたことを操作信号29より検出したときのみ行われるよう制御用マイコン2をソフト処理しておくことで可能になる。

【0009】

【考案の効果】

以上説明したように本考案によれば、カラーテレビ受信機で音声のみを聴く場合に画面（ブラウン管）をカットオフ状態にする選択の他にイルミネーション映像も選択することができるので、画面のカットオフ状態では電源オフ状態と勘違いするという場合に動作表示を果たす効果を奏し、該受信機としての機能向上に寄与するものである。